



Resolución Decanato Organizador FCS N° 300 / 2024

Santa Rosa, 31/10/2024

VISTO:

El Expte. N° 326/2024, iniciado por la Facultad de Ciencias de la Salud, S/Programas de las asignaturas correspondiente a la carrera Medicina (Plan 2024); y

CONSIDERANDO:

Que por Resolución 353/2024 del Consejo Superior (CS) se aprueba la carrera de Medicina en el ámbito de la Facultad de Ciencias de la Salud (FCS) de la UNLPam.

Que por Resolución [92/2023](#) del Decanato Organizador se aprueba la Guía para la Presentación de Programas de las Asignaturas con orientaciones que incluyen fundamentos curriculares, pedagógicos y didácticos.

Que la Secretaría Académica eleva el programa de la asignatura “Farmacología I” correspondiente a la carrera Medicina (Plan 2024).

Que el programa mencionado cuenta con el aval de la Comisión de Seguimiento y Análisis del Diseño Curricular de Medicina.

Que la Resolución [1/2023](#) de la Asamblea Universitaria encomienda al Rectorado la designación de una persona a cargo del Decanato Organizador hasta tanto ocurra la Normalización de la facultad en los términos de las



disposiciones transitorias que se aprueban en el Anexo I de la misma Resolución.

Que el Rectorado, por Resolución [269/2023](#), designa a la Mg. Yamila Magiorano como Decana Organizadora de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Que conforme al Art. 2º de la Resolución [01/2023](#) de la Asamblea Universitaria de la UNLPam, es competencia del Decanato Organizador resolver este tipo de cuestiones.

POR ELLO:

LA DECANA ORGANIZADORA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Aprobar el programa “Farmacología I” correspondiente a la carrera Medicina (Plan 2024); a partir del Ciclo Lectivo 2025, que como anexo forma parte de la presente resolución.

ARTÍCULO 2: Regístrese, comuníquese. Pase a conocimiento de Secretaría Académica, Departamento de Asuntos Estudiantiles y Dirección de la Carrera. Cumplido, archívese.

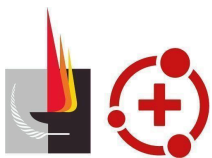


1. Carrera: Medicina
2. Plan de estudio: Resolución N°353/2024 CS
3. Asignatura: FARMACOLOGÍA I
4. Área de formación: Biológica
5. Régimen de cursado: Cuatrimestral
6. Carácter: Obligatoria
7. Carga horaria de la asignatura:

Carga Horaria Total según el Plan de Estudios: 96 H Carga Horaria Semanal: 6 H					
Distribución Total			Distribución Semanal		
Teórico	Práctico	Teórico-Práctico	Teórico	Práctico	Teórico-Práctico
48	48	-	3	3	-

8. Correlativas: Indicar las asignaturas correlativas según está establecido en el Régimen de Correlatividades del Plan de Estudios, según el siguiente detalle:

Para Cursar		Para Aprobar
Tener Regularizada/s	Tener Aprobada/s	
2.1 Nacimiento, crecimiento y desarrollo. 2.2 Articulación clínica II. 2.3 Nutrición y metabolismo.	2.4 Agentes y mecanismos de defensa.	2.1 Nacimiento, crecimiento y desarrollo. 2.2 Articulación clínica II. 2.3 Nutrición y metabolismo. 2.5 Epidemiología e investigación en salud.



		2.6 Taller de Lectura y escritura académica.
--	--	--

9. Objetivos:

Al finalizar la cursada el estudiante debería cumplir los siguientes objetivos:

- Reconocer el objeto de estudio de la Farmacología.
- Comprender el concepto de farmacodinamia y su relevancia.
- Comprender el concepto de farmacología clínica, de investigación, así como su aplicación e importancia. Comprender la importancia del uso racional de fármacos.
- Conocer los principios básicos de cada grupo farmacológico, las bases de la aplicación terapéutica en la clínica y posibles interacciones entre ellos, así como sus efectos adversos.
- Desarrollar un criterio basado en fundamentos científicos, para poder diseñar y prescribir tratamientos en base a la situación clínica, con énfasis en la seguridad del paciente.

10. Contenidos mínimos:

Farmacodinamia y farmacocinética. Efectos terapéuticos, tóxicos y adversos. Interacciones medicamentosas. Interacción de los fármacos con los sistemas biológicos. Fármaco-epidemiología. Farmacovigilancia. Fuentes de información sobre Medicamentos. Fases en la investigación de medicamentos. Efectos adversos. Administración de soluciones y medicamentos por diferentes vías. Inyecciones subcutáneas e intramusculares. Fármacos Adrenérgicos. Fármacos Colinérgicos. Antiinflamatorios No Esteroideos (AINES). Glucocorticoides y Antigotosos. Opioides. Anestésicos y relajantes musculares. Antipsicóticos y Antiparkinsonianos. Antidepresivos y Litio. Ansiolíticos e Hipnóticos. Fármacos Antiepilépticos. Hormonoterapia.

11. Programa analítico:

Unidad 1: Farmacocinética: Procesos farmacocinéticas. Absorción: Pasaje a través de membranas, concepto de ionización, solubilidad, unión a proteínas. Transporte a través de membranas, tipos de transportadores. Influencia en la absorción de las drogas. Vías de administración y absorción, presentaciones farmacológicas. Concepto de biodisponibilidad, factores que la modifican. Fracción biodisponible. Concentración plasmática máxima



(C_{max}). Distribución: definición. Pasajes a tejidos. Diferentes barreras del organismo y pasaje a través de ellas. Unión a proteínas: unión de drogas básicas y ácidas. Fracción libre y su relevancia en las interacciones. Metabolismo: Concepto. Diferentes fases del metabolismo y sus reacciones. Sistema microsomal. Sistema CYP y sus características. Inducción e inhibición del metabolismo. Interacciones. Eliminación / Excreción: Concepto, formas. Interacciones. Cinética de dosis única. Cinética de eliminación de orden 0 y 1. Cinética dosis dependiente e independiente. Vida media: concepto, relevancia clínica. Curvas de tiempo-concentración. Concepto de clearance renal y hepático. Cinética de acumulación, concepto, intervalo interdosis, estado estacionario. Dosis de carga y de mantenimiento. Cinética compartimental: concepto de bi, tri y multicompartmental. Biodisponibilidad: concepto. Situaciones especiales: ancianos, niños, embarazadas, patologías renal y hepática. Interacciones farmacocinéticas: concepto.

Unidad 2: Farmacodinamia: Mecanismo de acción: Concepto. Receptores: segundos mensajeros, amplificación de la señal. Curva dosis respuesta, concepto de potencia, efecto. Concepto de concentración efectiva 50 y pCE50. Concepto de agonista, antagonista (competitivo y no competitivo), agonista parcial. Binding, concepto. Gráfico de Scatchard. Familias de receptores: tipos de receptores. Mecanismos de adaptación (supersensibilización, subsensibilización)

Unidad 3: Farmacología Clínica - Farmacovigilancia: Fases de la investigación en farmacología: Farmacología preclínica, objetivos, importancia. Concepto de toxicología en la fase preclínica (tipos, características). Diferencia entre índice de seguridad e índice terapéutico. Fases de la investigación en farmacología: Farmacología clínica, subfases (I, IIa, IIb, III), objetivos de cada una. Características de cada fase, tipos de efectos adversos reportados y tipos de toxicidad según el número de sujetos involucrados. Tipos de ensayos clínicos, normas éticas (GCP, Declaración de Helsinki, etc.). Historia de la investigación clínica. Entes reguladores internacionales y nacionales. Farmacovigilancia: Concepto, objetivo, modelo de reporte, formas de reportar. Reacciones Adversas: concepto, efecto placebo, efecto nocebo, tipos de reacciones adversas (carcinogénesis, mutagénesis, intoxicación, etc.). Concepto de evento adverso. Correcta confección de una prescripción farmacológica desde el punto de vista legal.

Errores de medicación. Medicamentos LASA (Like Alike Sound Alike)

Unidad 4: Fármacos Adrenérgicos: Neurotransmisión adrenérgica: síntesis, almacenamiento, liberación y finalización de los efectos de las catecolaminas. Enzimas involucradas en dichos procesos. Efecto reserpina, tiramina, cocaína. Concepto de falso neurotransmisor. Tipos de receptores involucrados en la neurotransmisión adrenérgica (alfa 1 y 2, beta 1 y 2). Catecolaminas endógenas: caracterización, acción sobre los diferentes receptores. Efectos sobre los diferentes sistemas orgánicos. Agonistas adrenérgicos: caracterización, farmacodinamia (mecanismo de acción, acción farmacológica, efecto



terapéutico), farmacocinética, efectos adversos, interacciones, indicaciones. Dosis terapéuticas. Antagonistas adrenérgicos: caracterización, farmacodinamia (mecanismo de acción, acción farmacológica, efecto terapéutico), farmacocinética, efectos adversos, interacciones, indicaciones. Dosis terapéuticas.

Unidad 5: Fármacos Colinérgicos: Neurotransmisión colinérgica: síntesis, almacenamiento, liberación y finalización de los efectos de la acetilcolina. Receptores nicotínicos y muscarínicos. Enzimas involucradas los procesos mencionados y su regulación farmacológica, efectos terapéuticos o adversos consecuentes a dicha regulación. Agonistas y antagonistas colinérgicos: caracterización, farmacodinamia (mecanismo de acción, acción farmacológica, efecto terapéutico), farmacocinética, efectos adversos, interacciones, indicaciones. Dosis terapéuticas. Fármacos con acción muscarínica: caracterización, farmacodinamia (mecanismo de acción, acción farmacológica, efecto terapéutico), farmacocinética, efectos adversos, interacciones, indicaciones. Dosis terapéuticas. Fármacos con acción nicotínica: caracterización, farmacodinamia (mecanismo de acción, acción farmacológica, efecto terapéutico), farmacocinética, efectos adversos, interacciones, indicaciones. Dosis terapéuticas.

Unidad 6: Antiinflamatorios No Esteroideos (AINES): Prostaglandinas: síntesis, receptores involucrados en sus acciones, acciones en los diferentes sistemas del organismo, rol en mecanismos de dolor, inflamación y fiebre. Ciclooxigenasas: acciones y rol en la fisiopatología y farmacología. Prostaglandinas sintéticas (análogos): caracterización, farmacodinamia (mecanismo de acción, acción farmacológica, efecto terapéutico), farmacocinética, efectos adversos, interacciones, indicaciones. Dosis terapéuticas. AINES: caracterización, farmacodinamia (mecanismo de acción, acción farmacológica, efecto terapéutico), farmacocinética, efectos adversos, interacciones, indicaciones. Dosis terapéuticas.

Unidad 7: Glucocorticoides y Antigotosos: Glucocorticoides: caracterización, farmacodinamia (mecanismo de acción, acción farmacológica, efecto terapéutico), farmacocinética, efectos adversos, interacciones, indicaciones. Dosis terapéuticas. Hormonoterapia.

Drogas para el tratamiento de la gota: caracterización, farmacodinamia (mecanismo de acción, acción farmacológica, efecto terapéutico), farmacocinética, efectos adversos, interacciones, indicaciones. Dosis terapéuticas.

Unidad 8: Opioides: Neurotransmisión y vías del dolor: Conocer las vías, los transmisores y moduladores de las mismas. Opioides endógenos y sus efectos sobre los distintos sistemas orgánicos. Distintos receptores opioides (μ , κ , δ). Efectos sobre los distintos sistemas del organismo.



Agonistas opioides: caracterización, farmacodinamia (mecanismo de acción, acción farmacológica, efecto terapéutico), farmacocinética, efectos adversos, interacciones, indicaciones. Dosis terapéuticas. Conocer sus propiedades potenciales como droga de abuso.

Morfina: caracterización, farmacodinamia (mecanismo de acción, acción farmacológica, efecto terapéutico), farmacocinética, efectos adversos, interacciones, indicaciones. Dosis terapéuticas. Conocer sus propiedades potenciales como droga de abuso.

Nalbufina, nalorfina, naltrexona y otros opioides mixtos: caracterización, farmacodinamia (mecanismo de acción, acción farmacológica, efecto terapéutico), farmacocinética, efectos adversos, interacciones, indicaciones. Dosis terapéuticas. Conocer sus propiedades potenciales como droga de abuso.

Unidad 9: Anestésicos y relajantes musculares: Concepto y definición de: anestesia, analgesia, sedación. Diferencias entre ellos. Distintas fibras nerviosas que transmiten el dolor. Anestésicos: locales, generales e inhalatorios: caracterización, farmacodinamia (mecanismo de acción, acción farmacológica, efecto terapéutico), farmacocinética, efectos adversos, interacciones, indicaciones. Lidocaína, procaína, óxido nitroso, propofol, ketamina, etc. Anestesia general: definición, objetivos, fases. Relajantes musculares: tipos, caracterización, farmacodinamia (mecanismo de acción, acción farmacológica, efecto terapéutico), farmacocinética, efectos adversos (hipertermia maligna, factores de riesgo y tratamiento), interacciones, indicaciones.

Unidad 10: Antipsicóticos y Antiparkinsonianos: Neurotransmisión dopaminérgica, en la fisiopatología de la psicosis. Presentación clínica.

Neurotransmisión dopaminérgica en la Enfermedad de Parkinson. Presentación clínica. Levodopa: caracterización, farmacodinamia (mecanismo de acción, acción farmacológica, efecto terapéutico), farmacocinética, efectos adversos, interacciones, indicaciones. Agonistas dopaminérgicos: caracterización, farmacodinamia (mecanismo de acción, acción farmacológica, efecto terapéutico), farmacocinética, efectos adversos, interacciones, indicaciones. IMAO e inhibidores de la COMT: caracterización, farmacodinamia (mecanismo de acción, acción farmacológica, efecto terapéutico), farmacocinética, efectos adversos, interacciones, indicaciones. Antipsicóticos: caracterización, farmacodinamia (mecanismo de acción, acción farmacológica, efecto terapéutico), farmacocinética, efectos adversos, interacciones, indicaciones. Nuevos antipsicóticos (cariprazina, brexpiprazol, pimavanzerina).

Unidad 11: Antidepresivos y Litio: Neurotransmisión serotoninérgica, dopaminérgica y noradrenérgica. Fisiopatología de la depresión y del trastorno bipolar. Litio: caracterización, farmacodinamia (mecanismo de acción, acción farmacológica, efecto terapéutico), farmacocinética, efectos adversos, interacciones, indicaciones. Estabilizadores del ánimo: caracterización, farmacodinamia (mecanismo de acción, acción farmacológica,



efecto terapéutico), farmacocinética, efectos adversos, interacciones, indicaciones. Antidepresivos: caracterización, farmacodinamia (mecanismo de acción, acción farmacológica, efecto terapéutico), farmacocinética, efectos adversos, interacciones, indicaciones. Clásicos (antidepresivos Tricíclicos) y Nuevos antidepresivos (ISRS, duales).

Unidad 12: Ansiolíticos e Hipnóticos: Neurotransmisión gabaérgica, receptores involucrados. Benzodiazepinas: caracterización, farmacodinamia (mecanismo de acción, acción farmacológica, efecto terapéutico), farmacocinética, efectos adversos, interacciones, indicaciones. Concepto de dependencia y abstinencia a BZD. Hipnóticos no benzodiazepínicos: caracterización, farmacodinamia (mecanismo de acción, acción farmacológica, efecto terapéutico), farmacocinética, efectos adversos, interacciones, indicaciones. Dependencia a hipnóticos no BZD. Flumazenil: caracterización, farmacodinamia (mecanismo de acción, acción farmacológica, efecto terapéutico), farmacocinética, efectos adversos, interacciones, indicaciones.

Unidad 13: Fármacos Antiepilépticos: Epilepsia: fisiopatología, clasificación. Neurotransmisión gabaérgica, receptores involucrados. Drogas antiepilépticas: caracterización, farmacodinamia (mecanismo de acción, acción farmacológica, efecto terapéutico), farmacocinética, efectos adversos, interacciones, indicaciones.



12. Programa de Prácticos:

Unidad 1: Farmacocinética

- Trabajo Práctico: Laboratorio sobre Procesos Farmacocinéticos
 - Descripción: Realizar experimentos para observar cómo diferentes fármacos atraviesan membranas y se distribuyen en el organismo. Se analizarán factores como ionización y solubilidad.
 - Estrategia: Laboratorio de morfofisiología.
- Trabajo Práctico: Estudio de Caso sobre Biodisponibilidad
 - Descripción: Analizar un caso clínico donde se discuta la biodisponibilidad de un fármaco específico. Los/las estudiantes deberán identificar factores que afectan su absorción y metabolismo.
 - Estrategia: Aprendizaje basado en casos.

Unidad 2: Farmacodinamia

- Trabajo Práctico: Simulación del Mecanismo de Acción
 - Descripción: Utilizar simuladores para demostrar cómo los fármacos interactúan con los receptores. Se explorarán conceptos como agonistas y antagonistas.
 - Estrategia: Habilidades clínicas y simulación.
- Trabajo Práctico: Análisis de Curvas Dosis-Respuesta
 - Descripción: Realizar un laboratorio donde se trazan curvas dosis-respuesta para diferentes fármacos, analizando la potencia y eficacia de cada uno.
 - Estrategia: Laboratorio de morfofisiología.

Unidad 3: Farmacología Clínica - Farmacovigilancia

- Trabajo Práctico: Estudio de Caso sobre Efectos Adversos
 - Descripción: Analizar un caso clínico que involucre efectos adversos a medicamentos. Los estudiantes deberán discutir el índice terapéutico y las normas éticas en la investigación clínica.
 - Estrategia: Aprendizaje basado en casos.
- Trabajo Práctico: Taller sobre Prescripción Segura
 - Descripción: Realizar un taller donde se practique la correcta confección de una prescripción farmacológica, teniendo en cuenta errores comunes y medicamentos LASA (Like Alike Sound Alike).
 - Estrategia: Habilidades clínicas.



Unidad 4: Fármacos Adrenérgicos

- Trabajo Práctico: Laboratorio sobre Neurotransmisión Adrenérgica
 - Descripción: Estudiar el proceso de síntesis y liberación de catecolaminas utilizando modelos experimentales. Se analizarán los efectos sobre diferentes sistemas orgánicos.
 - Estrategia: Laboratorio de morfofisiología.
- Trabajo Práctico: Estudio de Caso sobre Agonistas Adrenérgicos
 - Descripción: Evaluar un caso clínico que implique el uso de agonistas adrenérgicos. Los/las estudiantes deberán identificar indicaciones, efectos adversos e interacciones.
 - Estrategia: Aprendizaje basado en casos.

Unidad 5: Fármacos Colinérgicos

- Trabajo Práctico: Simulación del Mecanismo Colinérgico
 - Descripción: Utilizar simuladores para observar los efectos de agonistas y antagonistas colinérgicos en diferentes sistemas del organismo.
 - Estrategia: Habilidades clínicas y simulación.
- Trabajo Práctico: Laboratorio sobre Acetilcolina
 - Descripción: Realizar experimentos que demuestren la síntesis, liberación y acción de la acetilcolina, analizando los receptores involucrados.
 - Estrategia: Laboratorio de morfofisiología.

Unidad 6: Antiinflamatorios No Esteroides (AINES)

- Trabajo Práctico: Estudio de Caso sobre AINES
 - Descripción: Analizar un caso clínico que involucre el uso de AINES. Los estudiantes deberán discutir su mecanismo de acción, efectos adversos e interacciones.
 - Estrategia: Aprendizaje basado en casos.
- Trabajo Práctico: Laboratorio sobre Prostaglandinas
 - Descripción: Investigar la síntesis y función de las prostaglandinas. Se realizarán experimentos para observar su rol en la inflamación y el dolor.
 - Estrategia: Laboratorio de morfofisiología.

Unidad 7: Glucocorticoides y Antigotosos

- Trabajo Práctico: Simulación del Uso de Glucocorticoides
 - Descripción: Realizar una simulación donde se evalúen los efectos terapéuticos y adversos del uso de glucocorticoides en diferentes patologías.



- Estrategia: Habilidades clínicas y simulación.
- Trabajo Práctico: Estudio sobre Fármacos Antigotosos
 - Descripción: Analizar un caso clínico relacionado con el tratamiento de la gota. Los/las estudiantes deberán discutir las opciones terapéuticas disponibles.
 - Estrategia: Aprendizaje basado en casos.

Unidad 8: Opioides

- Trabajo Práctico: Laboratorio sobre Vías del Dolor
 - Descripción: Estudiar las vías del dolor y los efectos de los opioides endógenos utilizando modelos experimentales. Se analizarán sus efectos sobre diferentes sistemas orgánicos.
 - Estrategia: Laboratorio de morfofisiología.
- Trabajo Práctico: Estudio de Caso sobre Uso Clínico de Opioides
 - Descripción: Evaluar un caso clínico que implique el manejo del dolor con opioides. Deberán discutir las dosis terapéuticas, efectos adversos e interacciones.
 - Estrategia: Aprendizaje basado en casos.

Unidad 9: Anestésicos y Relajantes Musculares

- Trabajo Práctico: Simulación del Manejo Anestésico
 - Descripción: Realizar una simulación donde se maneje a un paciente durante una intervención quirúrgica, aplicando anestésicos locales y generales.
 - Estrategia: Habilidades clínicas y simulación.
- Trabajo Práctico: Laboratorio sobre Efectos Anestésicos
 - Descripción: Investigar los mecanismos de acción y efectos adversos de diferentes anestésicos mediante experimentación controlada.
 - Estrategia: Laboratorio de morfofisiología.

Unidad 10: Antipsicóticos y Antiparkinsonianos

- Trabajo Práctico: Estudio de Caso sobre Trastornos Neurológicos
 - Descripción: Analizar un caso clínico relacionado con la enfermedad de Parkinson o trastornos psicóticos. Los estudiantes deberán discutir el tratamiento farmacológico adecuado.
 - Estrategia: Aprendizaje basado en casos.
- Trabajo Práctico: Simulación del Manejo Clínico en Neurología



- Descripción: Realizar una simulación donde se evalúe a un paciente con síntomas neurológicos, aplicando conocimientos sobre antipsicóticos y antiparkinsonianos.
- Estrategia: Habilidades clínicas y simulación.

Unidad 11: Antidepresivos y Litio

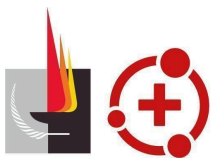
- Trabajo Práctico: Laboratorio sobre Neurotransmisión
 - Descripción: Estudiar la neurotransmisión serotoninérgica, dopaminérgica y noradrenérgica mediante modelos experimentales. Observarán los efectos de diferentes antidepresivos en la actividad neuronal.
 - Estrategia: Laboratorio de morfofisiología.
- Trabajo Práctico: Estudio de Caso sobre Trastornos del Ánimo
 - Descripción: Analizar un caso clínico que involucre a un paciente con depresión o trastorno bipolar. Los/las estudiantes deberán discutir el tratamiento con litio y antidepresivos, incluyendo farmacocinética y efectos adversos.
 - Estrategia: Aprendizaje basado en casos.

Unidad 12: Ansiolíticos e Hipnóticos

- Trabajo Práctico: Simulación del Manejo de Ansiedad
 - Descripción: Realizar una simulación donde los/las estudiantes manejen a un paciente con trastornos de ansiedad, aplicando conocimientos sobre benzodiazepinas y hipnóticos no benzodiazepínicos.
 - Estrategia: Habilidades clínicas y simulación.
- Trabajo Práctico: Laboratorio sobre Neurotransmisión Gabaérgica
 - Descripción: Investigar el papel del ácido gamma-aminobutírico (GABA) en la acción de los ansiolíticos. Realizarán experimentos para observar cómo los fármacos afectan la neurotransmisión gabaérgica.
 - Estrategia: Laboratorio de morfofisiología.

Unidad 13: Fármacos Antiepilépticos

- Trabajo Práctico: Estudio de Caso sobre Epilepsia
 - Descripción: Analizar un caso clínico que involucre a un paciente con epilepsia. Los/las estudiantes deberán identificar el tratamiento farmacológico adecuado, discutiendo mecanismos de acción y efectos adversos.
 - Estrategia: Aprendizaje basado en casos.
- Trabajo Práctico: Laboratorio sobre Mecanismos Antiepilépticos



- Descripción: Realizar experimentos para estudiar los mecanismos de acción de diferentes fármacos antiepilépticos. Se analizarán sus efectos sobre la actividad eléctrica neuronal utilizando modelos in vitro.
- Estrategia: Laboratorio de morfofisiología.

13. Estrategias didácticas:

La asignatura Farmacología tiene como propósito la enseñanza a través de diferentes estrategias de un aprendizaje articulado de ciencias básicas y aplicadas, integrando la morfología, fisiología, biología celular y molecular, la patología y elementos clínicos del componente salud enfermedad.

Escenario	Horas semanales
Seminario	3
ABP/ABC	2
Lab Morfofisiología/Microscopía digital	
Habilidades clínica y simulación clínica	
Campo y prácticas preprofesionales	1
Totales	6



a). Desarrollo de horas prácticas:

Laboratorio de Habilidades Clínicas y Simulación Clínica: los/las estudiantes cursan 2 horas semanales intercaladas con laboratorio de morfofisiología. En este laboratorio se promocionará el trabajo grupal e individual con observación directa y uso de listas de cotejo, para el cumplimiento de aquellas actividades que contemplen elementos semiológicos de comunicación y práctica, así como de técnicas y cumplimiento de competencias. Este escenario es uno de los encargados principales en la observación del cumplimiento de las competencias.

Laboratorio de Morfofisiología y Microscopía digital: los estudiantes cursan 2 horas semanales intercaladas con laboratorio de habilidades clínicas y simulación. En este laboratorio trabajarán con Guías de TP elaboradas por los docentes compuesta por una guía de lectura dirigida, mapas conceptuales que deberá desarrollar el estudiante, casos clínicos, ejercicios y problemas que deben resolver grupalmente. Se dispone de espacio para exposición oral de las mismas en cada clase.

Campo con observaciones o prácticas pre profesionales: articulando con otras actividades curriculares de la Universidad o en otras entidades públicas o privadas (nivel educativo, centros de salud y comunidad). La asignatura abona con 1 hora de las asignadas para sí, para el desarrollo del campo y las prácticas pre profesionales. Sus tareas guiadas por docentes tutores serán establecer bases de promoción de conocimiento de factores de riesgo relacionados con caídas, lesiones y patologías degenerativas osteo artro musculares, lesiones benignas y malignas del aparato reproductor femenino, articulando así los contenidos mínimos de la asignatura con la práctica.

b). Desarrollo de horas teóricas:

Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) y casos (ABC): En este escenario se reunirán en grupos con una relación docente / estudiante de 1:10 donde discutirán objetivos articulados con las distintas unidades de aprendizaje en tutorías de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP). Los objetivos de los problemas son aportados por diferentes asignaturas del año y se discutirán en reuniones quincenales/mensuales con la coordinación y se trabajará con la modalidad de acompañamiento pedagógico, de igual manera el contenido por parte de los docentes de la asignatura.

Seminario: cuenta con 3 horas semanales. En el seminario se trabajarán todos los temas teóricos complejos. Los estudiantes contarán con sistema de aula invertida, podrán observar videos en el campus de medicina y/o tener un material de lectura previo que será discutido



durante la clase por parte de los/las estudiantes y expertos/as en el tema. Utilizando como estrategias exposición/docentes/estudiante/dialogada y exposición/discusión.

ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA	SI	NO
Aprendizaje basado en Problemas	X	
Aprendizaje basado en Casos	X	
Aprendizaje basado en Proyectos		X
Exposición/Docente/Estudiante/Dialogada	X	
Exposición Discusión	X	
Instrucción directa		X
Demostración		X
Habilidades clínicas y Simulación clínica	X	
Laboratorio Morfofisiología y Microscopía digital	X	

14. Bibliografía:

- Brunton L. Goodman & Gillman. (2018) Las bases farmacológicas de la terapéutica. 13° ed. Editorial Mc Graw Hill. Disponible en la Biblioteca UNLPam.
- Florez J. (2014) Farmacología Humana, 6° ed. Editorial Elsevier Masson, 2014
- Velázquez. (2009) Farmacología básica y clínica. 18° ed. Editorial Panamericana.

Bibliografía Optativa:

- Katzung BG. (2020) Farmacologia Basica y Clinica. 15ª edición. Editorial Mc Graw Hill.
- Guía de buenas Prácticas Clínicas.
<https://www.fda.gov/downloads/Drugs/.../Guidances/ucm073128.pdf>
- Declaración de Helsinki, AMM, Principios Éticos para las Investigaciones Médicas en Seres Humanos. Disponible en:
<https://www.wma.net/es/policias-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>

15. Programa de examen:

La asignatura tendrá dos exámenes parciales sumativos. Estas evaluaciones podrán ser escritas estructuradas y/o semiestructuradas u orales. La decisión de la modalidad será publicada al menos con 7 (siete) días de anticipación a la fecha fijada del parcial. Cada uno de los parciales se aprueba con el 60% de las respuestas correctamente respondidas, lo que equivale a nota de 4 (cuatro). En caso de ser en formato oral, el mismo tendrá una rúbrica. Se prevé sistema de promoción.



16. Evaluación y condiciones de acreditación:

De acuerdo a la [Resolución 107/23 DO](#) sobre cursada y aprobación de las asignaturas.

Condición de Regular de la asignatura se obtiene cumpliendo las siguientes condiciones:

1. Asistencia: se cumpla un mínimo de asistencia igual o superior al 75% de las clases teórico prácticas.
2. Aprobación de trabajos prácticos: aprobación del 75% de los trabajos prácticos propuestos en el cronograma de la asignatura.
3. Aprobación del laboratorio de habilidades clínicas se aprueba con 75% de asistencia y la totalidad de las competencias cumplidas a través de listas de cotejo. Durante el año calendario se prevé instancias de recuperación de competencias realizadas incorrectamente o por ausencia a la misma. La calificación es aprobada o no aprobada.
4. Aprobación del laboratorio de Morfofisiología/Microscopía digital se aprueba con el 75% de asistencia y el 75% de las guías completas, que podrán ser solicitadas en cualquier momento del año calendario. La calificación es aprobada o no aprobada.
5. El escenario de ABP/ABC se aprueba con el 75% de asistencia y participación. Los tutores tendrán una rúbrica de análisis objetivo para dar cuenta del cumplimiento de la participación activa, correcta búsqueda bibliográfica, discusión del caso con argumentación válida. La calificación es aprobada o no aprobada.
6. Aprobación de Exámenes Parciales: La asignatura tendrá dos exámenes parciales sumativos. Calificaciones: Los exámenes parciales se calificarán con números enteros en una escala del 1 al 10, siendo 1, 2 y 3 equivalente a “Reprobado”, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10 equivalente a “Aprobado”. En función de lo anterior se establece que la calificación mínima de aprobación es 4 (cuatro), y esta representa un 60% de los objetivos de aprendizaje alcanzados, para lograr la condición de Regular en la actividad curricular. Para rendir los exámenes parciales es requisito aprobar el laboratorio de morfofisiología/Microscopía digital. Antes de cada examen parcial, el titular de la asignatura deberá informar cuales son los estudiantes de la cursada regular que están en condiciones de dar dicho examen.
7. Aprobación por Promoción Sin Examen Final: Haber aprobado todos los exámenes parciales o recuperatorios con una calificación mínima de 7 (siete) puntos. La calificación de los exámenes parciales derivará en la calificación final de la actividad curricular. Para esto, se debe generar un promedio entre las calificaciones de cada examen, trabajo práctico y/o prácticas que sean requisitos para la promoción.

ESTRATEGIA DE EVALUACIÓN UTILIZADA	SI	NO
------------------------------------	----	----



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
Universidad Nacional de La Pampa

2024

50º Aniversario de la creación de las Facultades
de Cs. Exactas y Naturales y de Cs. Veterinarias
30º Aniversario de la consagración constitucional
de la autonomía universitaria

Pruebas escritas estructuradas y semiestructuradas.	X	
Pruebas escritas no estructuradas (de desarrollo y producciones).	X	
Pruebas orales (estructuradas y no estructuradas).	X	
Prácticas/pruebas de desempeño.	X	
Observación con rúbrica		X
Simulación clínica		X
Otros: especificar		X

Hoja de firmas